

CD5&C5 传感芯片使用指导

一、基本信息

产品名称：CD5&C5 传感芯片

产品货号：CR1011 CD5 传感芯片

PR1011 C5 传感芯片

储存条件：2°C-8°C，在效期前使用

注意事项：未拆封芯片需在室温下平衡 15-30 min，以防止芯片表面产生冷凝水；拆开芯片包装，确认芯片支架完全正确插入芯片壳中。

仅供体外实验使用。

二、预期用途

CD5&C5 芯片表面富含羧甲基化葡聚糖基质，可通过氨基偶联等常用方法共价固定配体，用于检测蛋白、抗体、糖类等多种生物分子间相互作用。

三、实验操作流程

1. 芯片预处理：以 30 $\mu\text{L}/\text{min}$ 的流速进样 50 mM NaOH，每次进样 60s，重复 3 次，确保同时作用于实验流道和

参考流道。

2. 固定配体：配体分子共价结合到芯片表面。分子上可用于偶联的功能基团包括-NH₂、-SH、-CHO、-OH 和-COOH。下方图谱展示了 C5 芯片表面的典型偶联流程：**(a)** EDC/NHS 活化；**(b)** 配体偶联；**(c)** 乙醇胺封闭。偶联水平可通过改变配体浓度或结合时间来调整。

注：使用氨基偶联法共价固定配体时，运行缓冲液中不得含有 Tris、甘氨酸等含伯氨基的成分。

3. 分析物互作：通过将分析物注入芯片表面来进行相互作用分析，分析物与芯片表面的配体发生特异性结合。

4. 再生：固定配体的再生是通过洗脱已结合的分析物来进行的。通过进样再生溶液，将分析物从配体上完全洗脱，同时保持配体的天然构象和生物活性不受影响，可重复用于多浓度动力学分析。

